

excerpta botanica

sectio A

vol. 31

*taxonomica
et chorologica*

edited in connection with the
International Association for Plant Taxonomy, *Utrecht*

editorial committee

Theo Eckardt † · Knut Faegri, *Bergen*

Gerhard Follmann, *Kassel* · Hiroshi Hara, *Tokyo*

John Heslop-Harrison, *Kew* · Hans Melchior, *Berlin-Dahlem*

Hermann Merxmüller, *München* · Walter Robyns, *Leuven*

Reed C. Rollins, *Cambridge USA* · Frans A. Stafleu, *Utrecht*

Bernard de Winter, *Pretoria* · Heinrich Zoller, *Basel*

editorial supervision

Ingeborg A. Follmann-Schrag, *Kassel*



1978/79

Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

ISSN 0014-4037

© Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York 1978/79
Alle Rechte vorbehalten
Druck: Karl Grammlich, Pliezhausen
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

A. Taxonomia et Phylogenia

1. Generalia
2. Nomenclatura et Terminologia
3. Morphologia
4. Anatomia
5. Embryologia
6. Palynologia
7. Cytotaxonomia
8. Phytochemia, Chemotaxonomia et Serologia
9. Pharmacognosia
10. Cryptogamae
11. Schizophyta
12. Phycophyta
13. Mycophyta
14. Lichenes
15. Bryophyta
16. Pteridophyta
17. Phanerogamae
18. Gymnospermae
19. Dicotyledoneae
20. Monocotyledoneae

B. Chorologia

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. Generalia | 30 |
| 2. Europa | 40 |
| 3. Asia | 206 |
| 4. Africa | 226 |
| 5. America | 250 |
| 6. Australia et Oceania | 338 |
| 7. Regiones arcticae et antarcticae | 352 |

C. Palaeobotanica

- | | |
|-----------------|-----|
| 1. Generalia | 362 |
| 2. Cryptogamae | 380 |
| 3. Phanerogamae | 409 |

D. Varia

- | | |
|--|-----|
| 1. Herbaria, Horti, Musea et Concilia | 429 |
| 2. Biographiae, Personalialia et Bibliographia | 441 |
| 3. Praehistoria et Ethnobotanica | 456 |

E. Recensiones

69, 151, 228, 310, 388, 471

Bole, Prof.Dr.P.V.
Department of Botany
St.Xavier's College
Bombay - 1 BR
Indien

Butanda, Prof.Dr.A.
Universidad Nacional Autónoma México
Instituto de Biología
Departamento de Botánica
Apartado Postal 70-233
México 20, D.F.
Mexiko

Casper, Dr.habil.J.
Forschungsstelle für Limnologie
Akademie der Wissenschaften der DDR
Beuthenbergstr.11, Jena
Deutsche Demokratische Republik

Compère, Dr.P.
Jardin Botanique National de Belgique
Domaine de Bouchout, Meise
Belgien

Crum, Dr.H.A.
University of Michigan
University Herbarium, North University Building
Ann Arbor, Michigan 48104
Vereinigte Staaten

Dostál, Prof.Dr.J.
P.O.Box 188
Praha 1
Tschechoslowakei

Endress, Prof.Dr.P.K.
Botanischer Garten und Institut für
Systematische Botanik der Universität Zürich
Zollikerstr.107, Zürich
Schweiz

Follmann, Prof.Dr.G.
Naturkundemuseum im Ottoneum
Steinweg 2, Kassel 1
Bundesrepublik Deutschland

Follmann, Prof.Dr.H.
Fachbereich Chemie der Universität
Lahnberge, Marburg/L.
Bundesrepublik Deutschland

Freitag, Prof. Dr. H.
Gesamthochschule Kassel
Organisationseinheit Naturwissenschaften
und Mathematik
Heinrich-Plettstr. 40, Kassel 3
Bundesrepublik Deutschland

Gill, Dr. L. S.
University of Benin
Department of Biological Sciences
Benin City, Nigeria
Nigeria

Givulescu, Prof. Dr. R.
Donathstr. 17/M2/66
3400 Cluj-Napoca
Rumänien

Glavač, Prof. Dr. V.
Gesamthochschule Kassel
Organisationseinheit Naturwissenschaften
und Mathematik
Heinrich-Plettstr. 40, Kassel 3
Bundesrepublik Deutschland

Gutermann, Dr. W.
Botanisches Institut und
Botanischer Garten der Universität Wien
Rennweg 14, Wien
Österreich

Hansen, Dr. A.
Universitetets Botaniske Museum
Gothersgade 130
Copenhagen
Dänemark

Hartberg, W.
Fuchsküppelweg 12
Kassel
Bundesrepublik Deutschland

Hegewald, Dr. E.
Gesellschaft für Strahlen- und Umwelt-
forschung mbH.
Abt. für Algenforschung u. Algentechnologie
Bunsen-Kirchhoff-Str. 13, Dortmund
Bundesrepublik Deutschland

Hocking, Prof. Dr. G. M.
Auburn University, School of Pharmacy
Auburn, Alabama 36830
Vereinigte Staaten

Huneck, Dr. habil. S.
Institut für Biochemie der Pflanzen
Akademie der Wissenschaften der DDR
Weinberg, Halle/Saale
Deutsche Demokratische Republik

Jage, Dr. H.
Neue Str. 10
Kemberg
Deutsche Demokratische Republik

Kers, Dr. L. E.
Kungl. Vetenskapsakademien
Bergianska Trädgård
104 05 Stockholm 50
Schweden

Koffler, Prof. Dr. Anna H.
248 W. Highland Ave.
Ada, Ohio 45810
Vereinigte Staaten

Kramer, Prof. Dr. K. U.
Bahnhofstr. 4
Staefa
Schweiz

Krendl, Dr. F.
Naturhistorisches Museum
Botanische Abteilung
Burgring 7, Wien
Österreich

Krug, Dr. J. C.
University of Toronto
Department of Botany
Toronto
Kanada

Kunkel, Prof. G.
Partido de la Fuente
Apartado 41
Cón/Málaga
Spanien

Lainz, M.
Universidad Laboral
José Antonio Girón
Gijón
Spanien

Langhammer, Prof. Dr. Lieselotte
Freie Universität Berlin
Institut für Pharmakognosie
Aachener Str. 39, Berlin 31
Bundesrepublik Deutschland

Lorenzo-Arias, Dr. P.
Arquitecto Reguera, 11
Oviedo
Spanien

Lund, Dr. J. W. G.
Freshwater Biological Association
Windermere Laboratory
Ambleside, Cumbria
Grossbritannien

Maier, Dr. Maria
Gesamthochschule Kassel
Organisationseinheit Naturwissenschaften
und Mathematik
Heinrich-Plettstr. 40, Kassel
Bundesrepublik Deutschland

Niklfeld, Dr. H.
Botanisches Institut und
Botanischer Garten der Universität Wien
Rennweg 14, Wien
Österreich

Nogueira, Dr. Isabel M. S.
Universidade de Coimbra
Instituto Botânico "Dr. Julio Henriques"
Coimbra
Portugal

Nowak, Heidemarie
Botanischer Garten und Botanisches Museum
Königin-Luise-Str. 6-8, Berlin 33
Bundesrepublik Deutschland

Nurmi, Lic. Phil. N.
University of Turku
Department of Botany
Turku 50
Finnland

Peveling, Prof. Dr. Elisabeth
Botanisches Institut der Universität
Schlossgarten 3
Münster/Westf.
Bundesrepublik Deutschland

Podbielkowski, Dr. Z.
Al. Ujazdowskie 4
Warszawa 10
Polen

Raus, Dr. R.
Gesamthochschule Kassel
Organisationseinheit Naturwissenschaften
und Mathematik
Heinrich-Plettstr. 40, Kassel 3
Bundesrepublik Deutschland

Ritschel, Dr. Gaby
Universität Würzburg
Lehrstuhl für Botanik II
Mittlerer Dallenbergweg 64, Würzburg
Bundesrepublik Deutschland

Robyns, Dr. A.
Jardin Botanique National de Belgique
Domaine de Bouchout, Meise
Belgien

Roessler, Dr. H.
Botanische Staatssammlung München
Menzinger Str. 67, München
Bundesrepublik Deutschland

Rüffle, Dr. L.
Museum für Naturkunde
Abteilung für Paläontologie
Invalidenstr. 43, Berlin N 4
Deutsche Demokratische Republik

Schmid, Dr. Annemarie
Universität Salzburg
Botanisches Institut, Lehrkanzel II
Lasserstr. 39, Salzburg
Österreich

Schneider, Dr. Erika
Muzeul Brukenthal, Secția de Stiințe Naturale
Piața Republicii 3-4
Sibiu
Rumänien

Schneller, Dr. J.
Botanischer Garten und Institut für
Systematische Botanik der Universität Zürich
Zollikerstr. 107, Zürich
Schweiz

Skirgiello, Prof. Dr. Alina
Al. Ujazdowskie 4
Warszawa 10
Polen

Skytte-Christiansen, Dr. M.
Botanisk Centralbibliotek
Gothersgade 130
København
Dänemark

Sohma, Prof. Dr. K.
Tohoku University
Biological Institute
Sendai
Japan

Sunding, Dr. P.
Botanisk Museum
Trondheimsveien 23, Oslo 5
Norwegen

Straus, Dr. A.
Erkelenzdam 7
Berlin 36
Bundesrepublik Deutschland

Stuchlik, Doz. Dr. L.
Instytut Botaniki
Ul. Lubicz 46
Kraków
Polen

Schultze-Motel, Prof. Dr. W.
Botanischer Garten und Botanisches Museum
Königin-Luise-Str. 6-8, Berlin 33
Bundesrepublik Deutschland

Thannheiser, Dr. D.
Westfälische Wilhelms-Universität
Institut für Geographie
Robert-Koch-Str. 26, Münster
Bundesrepublik Deutschland

TortiĆ, Dr. Milica
LivadiĆeva 16
Zagreb
Jugoslawien

Townsend, Dr. C. C.
Royal Botanic Gardens
Kew, Richmond, Surrey
Grossbritannien

Vězda, Dr. A.
Institutum Botanicum
Academiae Scientiarum Cechoslovacae
Tabor 28 a, Brno
Tschechoslowakei

Wagenitz, Prof. Dr. G.
Systematisch-Geobotanisches Institut der
Universität Göttingen
Untere Karspüle 2, Göttingen
Bundesrepublik Deutschland

Willerding, Prof. Dr. U.
Calsowstr. 60
Göttingen
Bundesrepublik Deutschland

Womersley, Dr. H. B. S.
University of Adelaide
Department of Botany
Adelaide
Australien

Wunderlin, Dr. R. P.
University of South Florida
Department of Biology
Tampa, Florida 33620
Vereinigte Staaten